



## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: 11149451 A

(43) Date of publication of application: 02.06.99

(51) Int. Cl

**G06F 15/00**  
**H04L 9/32**

(21) Application number: 09313567

(22) Date of filing: 14.11.97

(71) Applicant: FUJITSU LTD

(72) Inventor: KASAI RIICHI  
 IKEDA HISAYOSHI  
 TODA KOJI  
 NAKAMURA YUICHI

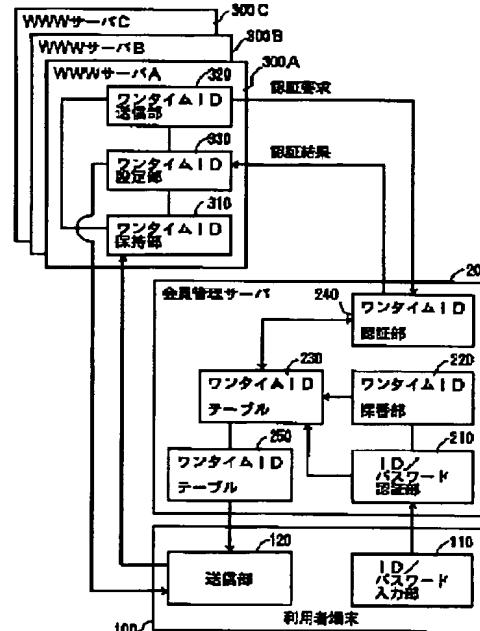
**(54) METHOD FOR SHARING ID AMONG PLURAL SERVERS, STORAGE MEDIUM STORING PROGRAM FOR SHARING ID AMONG PLURAL SERVERS, MANAGING DEVICE AND STORAGE MEDIUM STORING MANAGING PROGRAM**

(57) Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To enable the user of an internet to utilize a WWW service even without inputting an ID/password for each WWW service when utilizing the WWW service on the internet.

**SOLUTION:** The user repeats processing for inputting the ID and password from a user terminal 100, setting a one-time ID corresponding to the inputted ID and password at a member managing server 200, returning it to the user terminal, sending the one-time ID from the user terminal to a WWW server 300 requesting the service, providing the WWW service through the WWW server 300 while utilizing the one-time ID, returning that one-time ID to the user terminal and sending the returned one-time ID through the user terminal to the next WWW server requesting the WWW service.

COPYRIGHT: (C)1999,JPO



(51) Int.Cl.<sup>6</sup>  
 G 0 6 F 15/00  
 H 0 4 L 9/32

識別記号  
 3 3 0

F I  
 G 0 6 F 15/00  
 H 0 4 L 9/00

3 3 0 B  
 6 7 3 A

審査請求 未請求 請求項の数10 O L (全10頁)

(21)出願番号

特願平9-313567

(22)出願日

平成9年(1997)11月14日

(71)出願人 000005223

富士通株式会社  
 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番  
 1号

(72)発明者 笠井 利一

神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番  
 1号 富士通株式会社内

(72)発明者 池田 尚義

神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番  
 1号 富士通株式会社内

(74)代理人 弁理士 伊東 忠彦

最終頁に続く

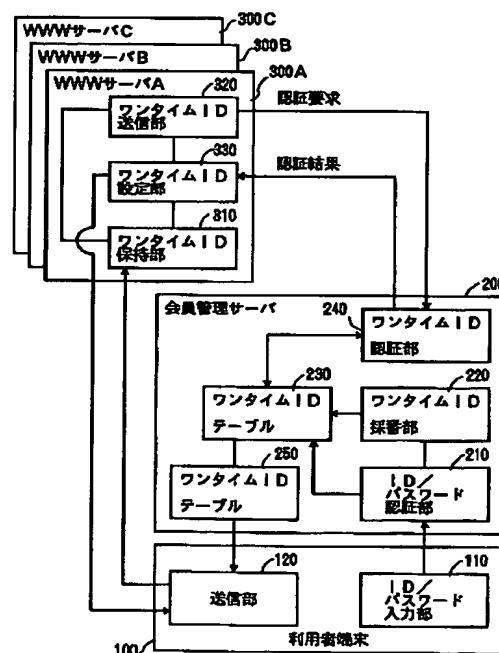
(54)【発明の名称】複数サーバ間のID共有方法及びシステム及び複数サーバ間のID共有プログラムを格納した記憶媒体及び管理装置及び管理プログラムを格納した記憶媒体

(57)【要約】

【課題】インターネットの利用者がインターネット上のWWWサービスを利用する際に、各WWWサービス毎にID/パスワードを入力しなくとも当該WWWサービスを利用することができる複数サーバ間ID共有方法及びシステム及び複数サーバ間のID共有プログラムを格納した記憶媒体及び管理装置及び管理プログラムを格納した記憶媒体及び管理装置及び管理プログラムを格納した記憶媒体を提供する。

【解決手段】本発明は、利用者が、利用者端末からID及びパスワードを入力して、会員管理サーバに送り、会員管理サーバにおいて、入力されたID及びパスワードに対するワンタイムIDを設定して利用者端末に返却し、利用者端末から、サービスを希望するWWWサーバにワンタイムIDを送り出し、WWWサーバにおいて、ワンタイムIDを使用してWWWサービスの提供を行い、該ワンタイムIDを利用者端末に返却し、利用者端末において返却されたワンタイムIDを次にWWWサービスを希望するWWWサーバに送出する処理を繰り返す。

本発明の複数サーバ間におけるID共有システムの構成図



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 インターネット利用者がインターネット上のWWWサービスを利用する際に、該WWWサービス毎にID及びパスワードを入力することにより該WWWサービスを受けるシステムにおける複数のWWWサーバ間で入力情報を共有するための複数サーバ間のID共有方法において、

前記利用者が、利用者端末からID及びパスワードを入力して、会員管理サーバに送出し、

前記会員管理サーバにおいて、入力された前記ID及びパスワードに対するワンタイムIDを設定し、前記利用者端末に返却し、

前記利用者端末から、サービスを希望するWWWサーバに対して前記ワンタイムIDを送出し、

前記WWWサーバにおいて、前記ワンタイムIDを使用してWWWサービスの提供を行い、該ワンタイムIDを前記利用者端末に返却し、

前記利用者端末において返却されたワンタイムIDを次にWWWサービスを希望するWWWサーバに送出する処理を繰り返すことを特徴とする複数サーバ間のID共有方法。

【請求項2】 前記WWWサーバにおいて、前記利用者端末に前記ワンタイムIDを返却する際に、HTML文書のアンカー部分に、前記会員管理サーバにおいて認証された前記ワンタイムIDを設定する請求項1記載の複数サーバ間のID共有方法。

【請求項3】 インターネット利用者がインターネット上のWWWサービスを提供するWWWサーバと、該WWWサーバからのサービスを取得する利用者端末と、利用者情報を管理する会員管理サーバからなるシステムにおいて、該WWWサービス毎にID及びパスワードを入力することにより該WWWサービスを受けるシステムにおける複数のWWWサーバ間で入力情報を共有するための複数サーバ間のID共有システムであって、

前記利用者端末は、

前記利用者からのID及びパスワードの入力を受け付けるID/パスワード入力手段と、

前記ID/パスワードに基づいて生成されたワンタイムIDを前記WWWサーバに送出するワンタイムID送信手段とを有し、

前記会員管理サーバは、

前記利用者端末からの取得した前記ID及びパスワードに基づいて、該IDとは別に、ワンタイムIDを生成して前記利用者端末に返却するワンタイムID生成手段を有し、

前記WWWサーバは、

前記利用者端末から取得した前記ワンタイムIDを使用してWWWサービスの提供を行い、該ワンタイムIDを前記利用者端末に返却するID持回り手段を有することを特徴とする複数サーバ間のID共有システム。

## 【請求項4】 前記会員管理サーバは、

予め、ワンタイムIDの使用可能時間を決定する使用可能時間設定手段と、

前記ID及び前記パスワード及び前記ワンタイムID及び、前記ワンタイムIDが設定された設定時間を管理するワンタイムIDテーブルと、

前記WWWサーバからワンタイムIDの認証要求時に、前記ワンタイムIDテーブルを参照して、前記設定時間からの経過時間と前記使用可能時間とを比較して、該使用可能時間を超過していない場合のみ認証を行う認証手段とを更に有する請求項3記載の複数サーバ間のID共有システム。

## 【請求項5】 前記ワンタイムID生成手段は、

前記ID及び前記パスワードに対応するワンタイムIDを探番により取得する探番手段と、

HTML文書のアンカー部分に、該ワンタイムIDを設定するワンタイムID設定手段とを含む請求項3記載の複数サーバ間のID共有システム。

## 【請求項6】 前記利用者端末の前記ワンタイムID送信手段は、

前記会員管理サーバまたは、前記WWWサーバからHTML文書に含まれている前記ワンタイムIDを取得した場合に、ブラウザ上で前記HTML文書のアンカー部分をクリックすることにより、複数の前記WWWサーバに前記使用可能時間内において前記ワンタイムIDを送出する手段を含む請求項3及び5記載の複数サーバ間のID共有システム。

## 【請求項7】 前記WWWサーバの前記ID持回り手段は、

HTML文書のアンカー部分に、前記会員管理サーバにおいて認証された前記ワンタイムIDを設定する手段を含む請求項3記載の複数サーバ間のID共有システム。

## 【請求項8】 インターネット利用者がインターネット上のWWWサービスを提供するWWWサーバと、該WWWサーバからのサービスを取得する利用者端末と、利用者情報を管理する会員管理サーバからなるシステムにおいて、該WWWサービス毎にID及びパスワードを入力することにより該WWWサービスを受けるシステムにおける複数のWWWサーバ間で入力情報を共有するための複数サーバ間のID共有プログラムを格納した記憶媒体であって、

前記利用者端末にインストールされる、

前記利用者からID及びパスワードを入力させ、前記会員管理サーバに送信されるID/パスワード入力プロセスと、

前記ID/パスワードに基づいて生成されたワンタイムIDを前記WWWサーバに送出させるワンタイムID送信プロセスとを有する利用者端末プログラムと、

前記会員管理サーバにインストールされる、

前記利用者端末からの取得した前記ID及びパスワード

に基づいて、該ＩＤとは別に、ワンタイムＩＤを生成して前記利用者端末に返却させるワンタイムＩＤ生成プロセスを有する会員管理サーバプログラムと、前記WWWサーバにインストールされる、前記利用者端末から取得した前記ワンタイムＩＤを使用してWWWサービス提供を行なわせ、該ワンタイムＩＤを前記利用者端末に返却するＩＤ持回りプロセスを有するWWWサーバプログラムとを有することを特徴とする複数サーバ間のＩＤ共有プログラムを格納した記憶媒体。

【請求項9】 予め登録されたWWWサービスを行うサーバ装置を介して、または、直接利用者より受信した、利用者が入力したＩＤ及びパスワードに対して、一定時間有効なＩＤを発行するＩＤ発行手段と、前記WWWサービスを行うサーバ装置からの、前記一定時間有効なＩＤの認証要求に対して、有効なＩＤがあるかの認証を行う認証手段とを有することを特徴とする管理装置。

【請求項10】 予め登録されたWWWサービスを行うサーバ装置を介して、または、直接利用者より受信した、利用者が入力したＩＤ及びパスワードに対して、一定時間有効なＩＤを発行するＩＤ発行プロセスと、前記WWWサービスを行うサーバ装置からの、前記一定時間有効なＩＤの認証要求に対して有効なＩＤがあるかの認証を行う認証プロセスとを、コンピュータを動作させて機能させるためのプログラムを格納したことを特徴とする管理プログラムを格納した記憶媒体。

#### 【発明の詳細な説明】

##### 【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、複数サーバ間ＩＤ共有方法及びシステム及び複数サーバ間のＩＤ共有プログラムを格納した記憶媒体及び管理装置及び管理プログラムを格納した記憶媒体に係り、特に、インターネットの利用者が複数のWWWサーバに接続する際に必要となるＩＤ／パスワードを複数のサーバ間で利用するための複数サーバ間ＩＤ共有方法及びシステム及び複数サーバ間のＩＤ共有プログラムを格納した記憶媒体及び管理装置及び管理プログラムを格納した記憶媒体に関する。

【0002】 インターネット利用時に一人の利用者が種々の情報を取得するために複数のWWWサーバに接続する機会が増えている。このとき、各WWWサービス毎に当該利用者のＩＤ及びパスワードを各々入力する必要があるため、この作業量の削減が望まれている。

##### 【0003】

【従来の技術】 従来は、インターネット利用者がインターネット上のWWWサービスを利用する際に、各WWWサービス毎に利用者本人のＩＤ及びパスワードを入力している。つまりn個のWWWサービスを受けようとする場合にはn回ＩＤ及びパスワードを入力する。

##### 【0004】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、上記従来において、WWWサービスを取得する場合には、当該WWWサービスの数分のＩＤ及びパスワードを入力する必要がある。本発明は、上記の点に鑑みなされたもので、インターネットの利用者がインターネット上のWWWサービスを利用する際に、各WWWサービス毎にＩＤ／パスワードを入力しなくとも当該WWWサービスを利用する事が可能な複数サーバ間ＩＤ共有方法及びシステム及び複数サーバ間のＩＤ共有プログラムを格納した記憶媒体及び管理装置及び管理プログラムを格納した記憶媒体を提供することを目的とする。

##### 【0005】

【課題を解決するための手段】 第1の発明は、インターネット利用者がインターネット上のWWWサービスを利用する際に、該WWWサービス毎にＩＤ及びパスワードを入力することにより該WWWサービスを受けるシステムにおける複数のWWWサーバ間で入力情報を共有するための複数サーバ間のＩＤ共有方法において、利用者が、利用者端末からＩＤ及びパスワードを入力して、会員管理サーバに送り出し、会員管理サーバにおいて、入力されたＩＤ及びパスワードに対するワンタイムＩＤを設定し、利用者端末に返却し、利用者端末から、サービスを希望するWWWサーバに対してワンタイムＩＤを送り出し、WWWサーバにおいて、ワンタイムＩＤを使用してWWWサービスの提供を行い、該ワンタイムＩＤを利用者端末に返却し、利用者端末において返却されたワンタイムＩＤを次にWWWサービスを希望するWWWサーバに送出する処理を繰り返す。

【0006】 第2の発明は、WWWサーバにおいて、利用者端末にワンタイムＩＤを返却する際に、HTML文書のアンカー部分に、会員管理サーバにおいて認証されたワンタイムＩＤを設定する。第3の発明は、インターネット利用者がインターネット上のWWWサービスを提供するWWWサーバと、該WWWサーバからのサービスを取得する利用者端末と、利用者情報を管理する会員管理サーバからなるシステムにおいて、該WWWサービス毎にＩＤ及びパスワードを入力することにより該WWWサービスを受けるシステムにおける複数のWWWサーバ間で入力情報を共有するための複数サーバ間のＩＤ共有システムであって、利用者端末は、利用者からのＩＤ及びパスワードの入力を受け付けるＩＤ／パスワード入力手段と、ＩＤ／パスワードに基づいて生成されたワンタイムＩＤをWWWサーバに送出するワンタイムＩＤ送信手段とを有し、会員管理サーバは、利用者端末からの取得したＩＤ及びパスワードに基づいて、該ＩＤとは別に、ワンタイムＩＤを生成して利用者端末に返却するワンタイムＩＤ生成手段を有し、WWWサーバは、利用者端末から取得したワンタイムＩＤを使用してWWWサービスの提供を行い、該ワンタイムＩＤを利用者端末に返却するＩＤ持回り手段を有する。

【0007】第4の発明は、会員管理サーバにおいて、予め、ワンタイムIDの使用可能時間を決定する使用可能時間設定手段と、ID及びパスワード及びワンタイムID及び、ワンタイムIDが設定された設定時間を管理するワンタイムIDテーブルと、WWWサーバからワンタイムIDの認証要求時に、ワンタイムIDテーブルを参照して、設定時間からの経過時間と使用可能時間とを比較して、該使用可能時間を超過していない場合のみ認証を行う認証手段とを更に有する。

【0008】第5の発明は、ワンタイムID生成手段において、ID及びパスワードに対応するワンタイムIDを探番により取得する探番手段と、HTML文書のアンカー部分に、該ワンタイムIDを設定するワンタイムID設定手段とを含む。第6の発明は、利用者端末のワンタイムID送信手段において、会員管理サーバまたは、WWWサーバからHTML文書に含まれているワンタイムIDを取得した場合に、ブラウザ上でHTML文書のアンカー部分をクリックすることにより、複数のWWWサーバに使用可能時間内においてワンタイムIDを送出する手段を含む。

【0009】第7の発明は、WWWサーバのID持回り手段において、HTML文書のアンカー部分に、会員管理サーバにおいて認証されたワンタイムIDを設定する手段を含む。第8の発明は、インターネット利用者がインターネット上のWWWサービスを提供するWWWサーバと、該WWWサーバからのサービスを取得する利用者端末と、利用者情報を管理する会員管理サーバからなるシステムにおいて、該WWWサービス毎にID及びパスワードを入力することにより該WWWサービスを受けるシステムにおける複数のWWWサーバ間で入力情報を共有するための複数サーバ間のID共有プログラムを格納した記憶媒体であって、利用者端末にインストールされる、利用者からID及びパスワードを入力させ、会員管理サーバに送信されるID/パスワード入力プロセスと、ID/パスワードに基づいて生成されたワンタイムIDをWWWサーバに送出させるワンタイムID送信プロセスとを有する利用者端末プログラムと、会員管理サーバにインストールされる、利用者端末からの取得したID及びパスワードに基づいて、該IDとは別に、ワンタイムIDを生成して利用者端末に返却させるワンタイムID生成プロセスを有する会員管理サーバプログラムと、WWWサーバにインストールされる、利用者端末から取得したワンタイムIDを使用してWWWサービス提供を行なわせ、該ワンタイムIDを利用者端末に返却するID持回りプロセスを有するWWWサーバプログラムとを有する。

【0010】第9の発明は、予め登録されたWWWサービスを行うサーバ装置を介して、または、直接利用者より受信した、利用者が入力したID及びパスワードに対して、一定時間有効なIDを発行するID発行手段と、

WWWサービスを行うサーバ装置からの、一定時間有効なIDの認証要求に対して、有効なIDがあるかの認証を行う認証手段とを有する。

【0011】第10の発明は、予め登録されたWWWサービスを行うサーバ装置を介して、または、直接利用者より受信した、利用者が入力したID及びパスワードに対して、一定時間有効なIDを発行するID発行プロセスと、WWWサービスを行うサーバ装置からの、一定時間有効なIDの認証要求に対して有効なIDがあるかの認証を行う認証手段とを、コンピュータを動作させて機能させるためのプログラムを格納した。

【0012】上記の第1、第2、第3、及び第8の発明によれば、利用者はIDとパスワードのみを1回入力するだけで、会員管理サーバにおいて、当該IDやパスワードに対応するワンタイムIDを生成して、利用者端末に返却することにより、利用者端末から当該ワンタイムIDを利用して、複数のWWWサーバにアクセスすることが可能となる。

【0013】第4の発明によれば、会員管理サーバにおいて、ワンタイムIDを設定した時間から一定時間が経過するまでの間、当該ワンタイムIDを使用可能し、所定の時間が経過すれば、当該ワンタイムIDを使用不可能とすることによって、利用者がある一定時間において複数のWWWサーバにアクセスする場合には有効であるが、数時間、数日間使用しない場合には当該ワンタイムIDは使用不可能となるため、WWWサーバ等において不正使用ができない。

【0014】第5の発明によれば、生成されたワンタイムIDをHTML文書のアンカー部分に設定して送ることにより、別の送信手段を不要とする。第6の発明によれば、利用者は、ブラウザ上のHTMLのアンカー部分をクリックするのみで、再度、IDやパスワードの入力をを行うことなく、容易にWWWサーバにアクセスすることが可能である。

【0015】第7の発明によれば、WWWサーバがWWWサービスの提供時に、HTML文書のアンカー部分に使用したワンタイムIDを設定し、利用者端末に返却することにより、利用者端末では、再度当該ワンタイムIDを利用して他のWWWサーバにアクセスすることが可能となる。

#### 【0016】

【発明の実施の形態】図1は、本発明の複数サーバ間ににおけるID共有システムの構成を示す。同図に示すシステムは、利用者端末100、会員管理サーバ200、複数のWWWサーバ300から構成される。利用者端末100は、ID/パスワード入力部110、送信部120から構成され、ID/パスワード入力部110は、キーボード等から利用者自身の会員IDやパスワードを入力する。送信部120は、会員管理サーバ200から取得したアンカー部分にワンタイムIDが設定されている

HTML文書を所望の情報提供を行うWWWサーバ300に対して送信する。

【0017】会員管理サーバ200は、ID/パスワード認証部210、ワンタイムID採番部220、ワンタイムIDテーブル230、ワンタイムID認証部240及びワンタイムID設定部250から構成される。ID/パスワード認証部210は、利用者端末100から入力されたID及びパスワードを認証する。認証方法としては、当該ID/パスワード認証部210内のファイルに当該IDと合致するIDがある場合には認証する等種々の認証方法が考えられる。

【0018】ワンタイムID採番部220は、ID/パスワード入力部110においてID/パスワードが認証された場合に、自動的にワンタイムIDとしてシーケンスまたは、ランダムに入力されたIDとは別にワンタイムIDを探番する。ワンタイムIDテーブル230は、利用者から入力されたID、パスワード及びワンタイムID採番部220で採番されたワンタイムIDを組として格納すると共に、ワンタイムIDが設定された時点でタイムをスタートさせ、当該ワンタイムIDが設定されてからの経過時間を保持する。

【0019】ワンタイムID認証部240は、WWWサーバ300からワンタイムIDの認証要求があった場合に上記のワンタイムIDテーブル230を参照して、送られたワンタイムIDが正しいか否かを判定すると共に、所定の時間が経過している場合には、ワンタイムIDテーブル230の当該ワンタイムIDを消去すると共に、認証結果を“NG”としてWWWサーバ300に返却する。

【0020】ワンタイムID設定部250は、ワンタイムIDテーブル230を参照して、HTML文書中のアンカー部分に当該ワンタイムIDを設定して利用者端末100に返却する。WWWサーバ300は、ワンタイムID保持部310、ワンタイムID送信部320及びワンタイムID設定部330から構成される。

【0021】ワンタイムID保持部310は、利用者端末100から送信されたワンタイムIDを一時的に保持するワークメモリである。ワンタイムID送信部320は、会員管理サーバ200に対して利用者端末100から取得したワンタイムIDの認証要求を発行する。ワンタイムID設定部330は、会員管理サーバ200から通知される認証結果が、“認証OK”である場合には、HTML文書中のアンカー部分に、ワンタイムID保持部310に保持されているワンタイムIDを設定して利用者端末100に返却する。“認証NG”的場合には、当該ワンタイムIDの設定は行わず、サービスの提供も行わないものとする。

【0022】次に、上記の構成における複数サーバ間におけるIDを持回る場合の動作を説明する。図2は、本発明の複数サーバ間におけるID共有システムの動作の

シーケンスチャートである。同図では、WWWサーバ300をWWWサーバA、WWWサーバBの2つのサーバにおいて持ち回る場合について説明する。なお、同図には、この2つのWWWサーバを例として説明するが、この例に限定されることなく、n個のWWWサーバが存在する場合も同様に機能する。

【0023】ステップ101) 利用者端末100において、利用者がID及びパスワードを入力する。

10ステップ102) 入力されたID及びパスワードが会員管理サーバ200に送信される。

ステップ103) 会員管理サーバ200は、ID/パスワード認証部210において、入力されたID及びパスワードの認証を行う。認証がOKの場合には次のステップに移行し、NGの場合には処理を終了する。

【0024】ステップ104) 会員管理サーバ200のワンタイムID採番部220において、ワンタイムIDを探番し、当該ワンタイムIDをワンタイムIDテーブル230に登録する。

ステップ105) ワンタイムID設定部250は、ワンタイムIDテーブル230に設定されているワンタイムIDを図3に示すHTML文書のアンカー部分に設定する。

【0025】ステップ106) ワンタイムIDが設定されたHTML文書を利用者端末100に送信する。

ステップ107) 利用者端末100の送信部120において、ブラウザの会員管理サーバ200から取得したHTML文書のアンカー部分をクリックする。

ステップ108) 利用者端末100から当該HTML文書をサービスの提供を受けたいWWWサーバ300Aに送信する。これにより、利用者は再度ID/パスワードの入力を必要としない。

【0026】ステップ109) WWWサーバ300AのワンタイムID保持部310は、利用者端末100から取得したHTML文書のアンカー部分に設定されているワンタイムIDを保持し、当該ワンタイムIDを会員管理サーバ200に送信し、認証要求を行う。

ステップ110) 会員管理サーバ200のワンタイムID認証部240において、WWWサーバ300Aから送信されたワンタイムIDをキーにしてワンタイムID

40テーブル230を検索し、該当するワンタイムIDがあるか否かを判定すると共に、当該ワンタイムIDが設定されてから所定の時間を超過していないかを判定する。該当するワンタイムIDがあり、当該ワンタイムIDが設定されてから所定の時間以内である場合には、“認証OK”を認証結果としてWWWサーバ300Aに返却し、そうでない場合には“認証NG”を認証結果として返却する。

【0027】ステップ111) WWWサーバ300AのワンタイムID設定部330は、認証されたワンタイムIDをHTML文書のアンカー部分に設定する。

ステップ112) ワンタイムIDが設定されたHTML文書を利用者端末100に送信する。

ステップ113) 利用者端末100において、利用者が更に、別のWWWサーバ300(WWWサーバ300B)にサービス提供要求を行う場合には、HTML文書中のアンカー部分をクリックする。

【0028】ステップ114) これ以降の処理は、ステップ107～ステップ113の処理を同様であるため、説明を省略する。この後、更なるサービス提供先のWWWサーバ300に当該ワンタイムIDが設定されているHTML文書を送信することにより、一度ID及びパスワードの入力するだけで所定の時間以内であれば、ワンタイムIDの持回り機能により所望のWWWサーバ300との接続が可能である。

#### 【0029】

【実施例】以下、図面と共に本発明の実施例を説明する。図4は、本発明の一実施例の複数サーバ間におけるID共有システムの動作を説明するための図であり、同図内の○内の番号と以下の説明文の番号は一致するものとする。なお、以下の例では、ワンタイムID設定可能時間を1時間として説明する。

【0030】① 利用者は利用者端末100のID/パスワード入力部110から、ID=AAA、パスワード=a a a a aを入力する(ステップ101)。

② 利用者端末から入力された上記のIDとパスワードがHTTPプロトコルを介して会員管理サーバ200に送信されると(ステップ102)、会員管理サーバ200のID/パスワード認証部210において、ID/パスワードを認証する(ステップ103)。

【0031】③ 会員管理サーバ200のワンタイムID採番部220において、ワンタイムID=0001を採番し(ステップ104)、ワンタイムIDテーブル230に設定する(ステップ105)。このときの時刻が10:00であるとする。これによりワンタイムID背部250は、採番されたワンタイムID=0001をHTML文書のアンカー部分に設定し、利用者端末100に返却する(ステップ106)。

【0032】④ 利用者端末100の送信部120は、ブラウザで会員管理サーバ200から取得したHTML文書のアンカー部分をクリックし(ステップ107)、ワンタイムIDをWWWサーバ300Aに送信する(ステップ108)。

⑤ WWWサーバ300Aでは、当該ワンタイムIDを取得すると、当該ワンタイムID=0001を会員管理サーバ200に送信し、認証要求を行う(ステップ109)。

【0033】⑥ 会員管理サーバ200のワンタイムID認証部240では、認証要求されたワンタイムID=0001がワンタイムIDテーブル230に存在するかを判定すると共に、所定の時間が経過していないかを判

定する。この例では、この時刻を10:10であるとすると、10:00に当該ワンタイムID=0001が登録されているため、認証結果は“OK”となる。このため、当該認証結果をWWWサーバ300Aに返却する(ステップ110)。

【0034】⑦ WWWサーバ300Aでは、ワンタイムID設定部330において、当該ワンタイムID=0001をHTML文書のアンカー部分に設定し(ステップ111)、利用者端末100に返却する(ステップ112)。

⑧ 利用者端末100では、WWWサーバ300Aから取得したHTML文書を取得すると、ブラウザで当該HTML文書のアンカー部分をクリックして(ステップ113)、次のWWWサーバ300Bに対してサービス提供要求を行う(ステップ114)。

【0035】以下、④以降と同様の動作となる。ここで、例えば、他のWWWサーバ300Cに利用者端末100からサービス提供要求を行うために、以前サービス提供を受けたWWWサーバ300BからのHTML文書

20 内のアンカー部分をクリックして、当該WWWサーバ300Cに対してワンタイムID=0001を送信した場合に、WWWサーバ300Cから会員管理サーバ200に対して認証要求を行った時点で、所定の時間(1時間)を超過している場合(11:05)には、会員管理サーバ200では、認証結果を“NG”としてWWWサーバ300Cに通知するため、当該WWWサーバ300Cでは、利用者に対するサービス提供は行わない。

【0036】また、会員管理サーバ200において、ワンタイムIDが設定されてから所定の時間を経過した場合には、ワンタイムIDテーブルのワンタイムIDを消去することにより、ワンタイムID認証部240において認証を行う場合に、該当するワンタイムIDが存在していないため、認証結果が“NG”となるようすることも可能である。

【0037】また、上記の実施例は、図1に示す利用者端末100、会員管理サーバ200及びWWWサーバ300の各構成要素に基づいて説明したが、この例に限定されることなく、利用者端末100におけるID/パスワード入力部110、送信部120、会員管理サーバ200におけるID/パスワード認証部210、ワンタイムID採番部220、ワンタイムID認証部240、ワンタイムID設定部250、WWWサーバ300におけるワンタイムID送信部320、ワンタイムID設定部330の機能をプログラムで構築し、それぞれのコンピュータに接続されるディスク装置や、フロッピーディスク、CD-ROM等の可搬記憶媒体に格納しておき、本発明の実施時において各コンピュータにインストールすることにより容易に実現することが可能である。

【0038】なお、本発明は、上記の実施例に限定されることなく、特許請求の範囲内で種々変更・応用が可能

である。

【0039】

【発明の効果】第1、第2、第3及び第8の発明によれば、所定の時間内において、利用者はIDとパスワードのみを1回入力するだけで、会員管理サーバで生成されたワンタイムIDを複数のWWWサーバに送信することにより容易にアクセスすることができる。

【0040】第4、第9及び第10の発明によれば、会員管理サーバにおいて、所定の時間が経過すれば、当該ワンタイムIDを使用不可能とすることによって、利用者が数時間、数日間使用しない場合には当該ワンタイムIDは使用できないため、WWWサーバ等において不正使用ができない。なお、当該使用可能時間の設定は任意に変更可能である。

【0041】第5の発明によれば、生成されたワンタイムIDをHTML文書のアンカー部分に設定して送ることにより、当該ワンタイムIDのみを再度入力する等の処理が不要であると共に、別の送信手段を不要とする。第6の発明によれば、利用者は、ブラウザ上のHTMLのアンカー部分をクリックするのみで、HTTPプロトコルにより送信できるため、再度、当該ワンタイムIDの入力や、IDやパスワードの入力を行うことなく、容易にWWWサーバにアクセスすることができる。

【0042】第7によれば、WWWサーバがWWWサービスの提供時に、HTML文書のアンカー部分に使用したワンタイムIDを設定し、利用者端末に返却すること\*

\*により、利用者端末では、所定の使用可能時間内であれば、何度でも当該ワンタイムIDを利用して他のWWWサーバにアクセスすることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の複数サーバ間におけるID共有システムの構成図である。

【図2】本発明の複数サーバ間におけるID共有システムの動作のシーケンスチャートである。

【図3】本発明のワンタイムIDを設定するHTML文書の例である。

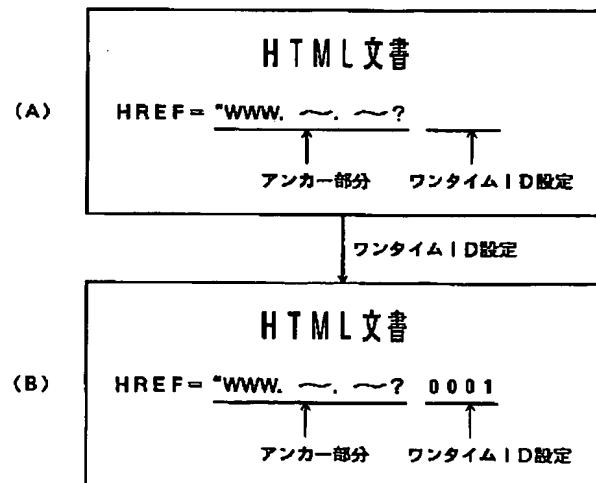
【図4】本発明の一実施例の複数サーバ間におけるID共有システムの動作を説明するための図である。

【符号の説明】

100	利用者端末
110	ID/パスワード入力部
120	送信部
200	会員管理サーバ
210	ID/パスワード認証部
220	ワンタイムID採番部
20	230 ワンタイムIDテーブル
240	ワンタイムID認証部
250	ワンタイムID設定部
300	WWWサーバ
310	ワンタイムID保持部
320	ワンタイムID送信部
330	ワンタイムID設定部

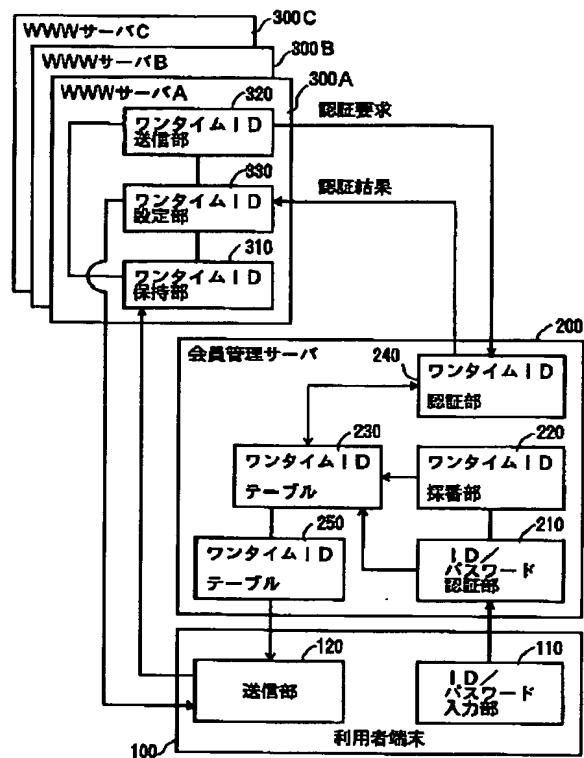
【図3】

本発明のワンタイムIDを設定するHTML文書の例



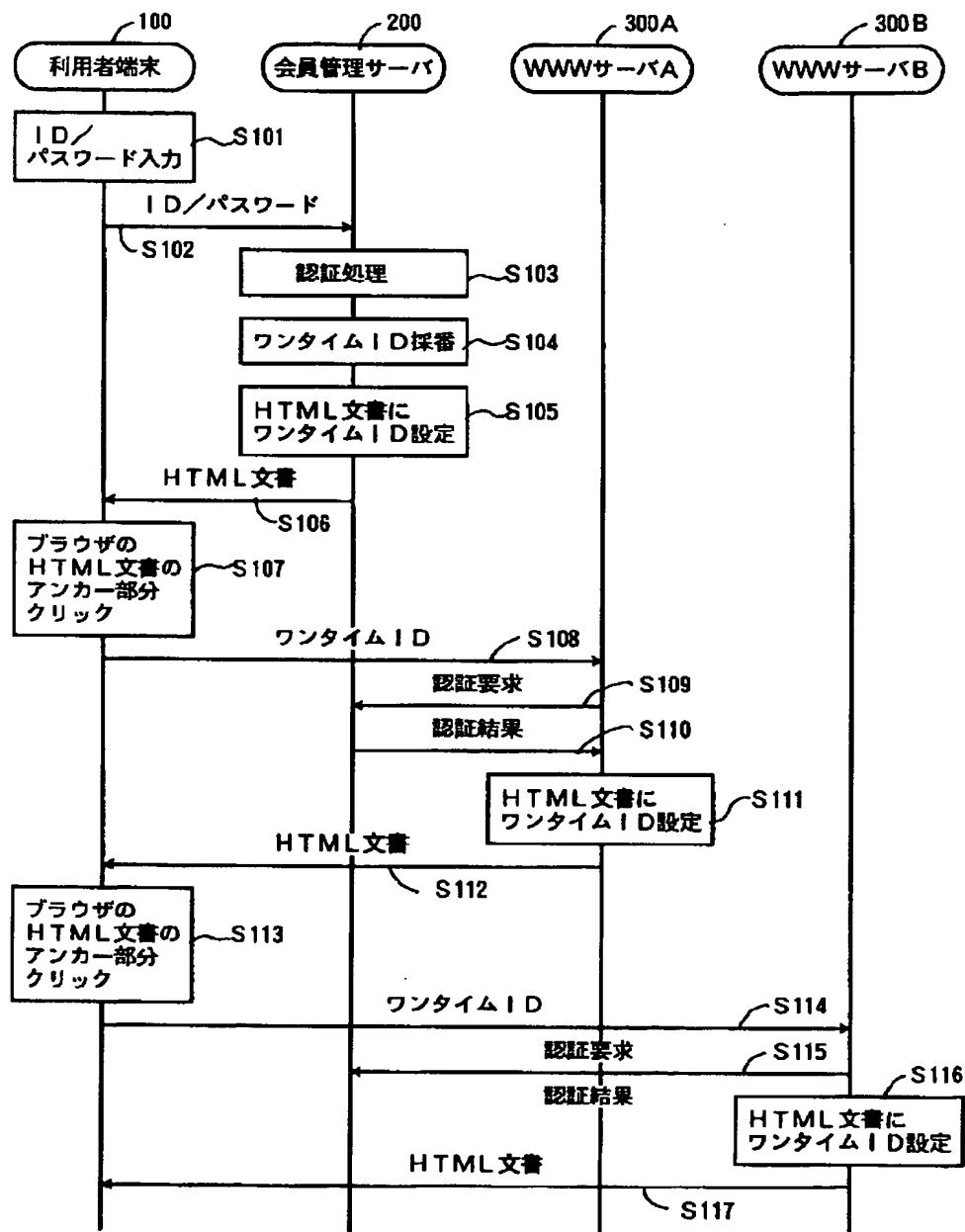
【図1】

## 本発明の複数サーバ間におけるID共有システムの構成図



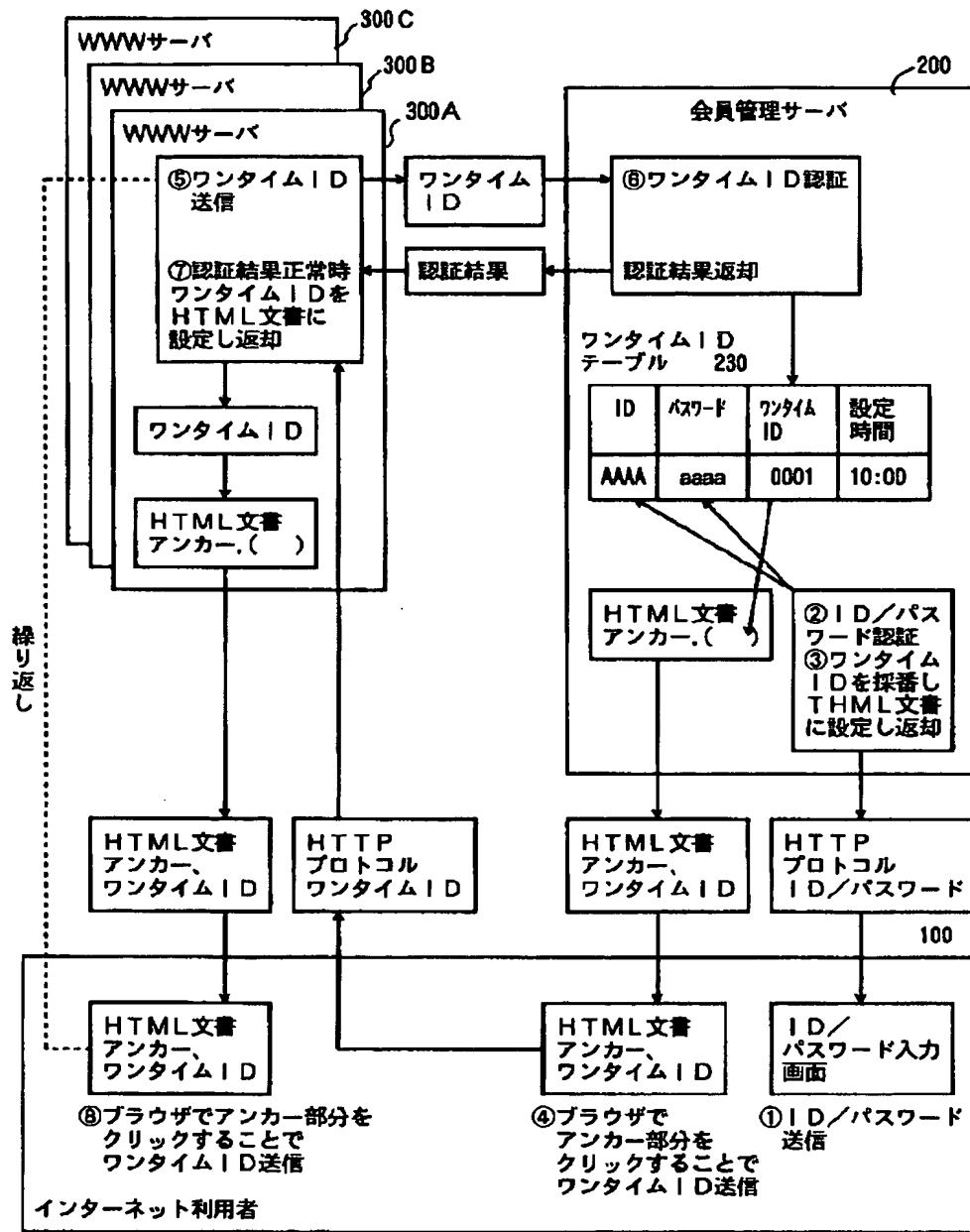
【図2】

本発明の複数サーバ間におけるID共有システムの  
動作のシーケンスチャート



【图4】

## 本発明の一実施例の複数サーバ間における ID共有システムの動作を説明するための図



## フロントページの続き

(72) 発明者 戸田 浩二  
神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番  
1号 富士通株式会社内

(72)発明者 中村 雄一  
神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番  
1号 富士通株式会社内